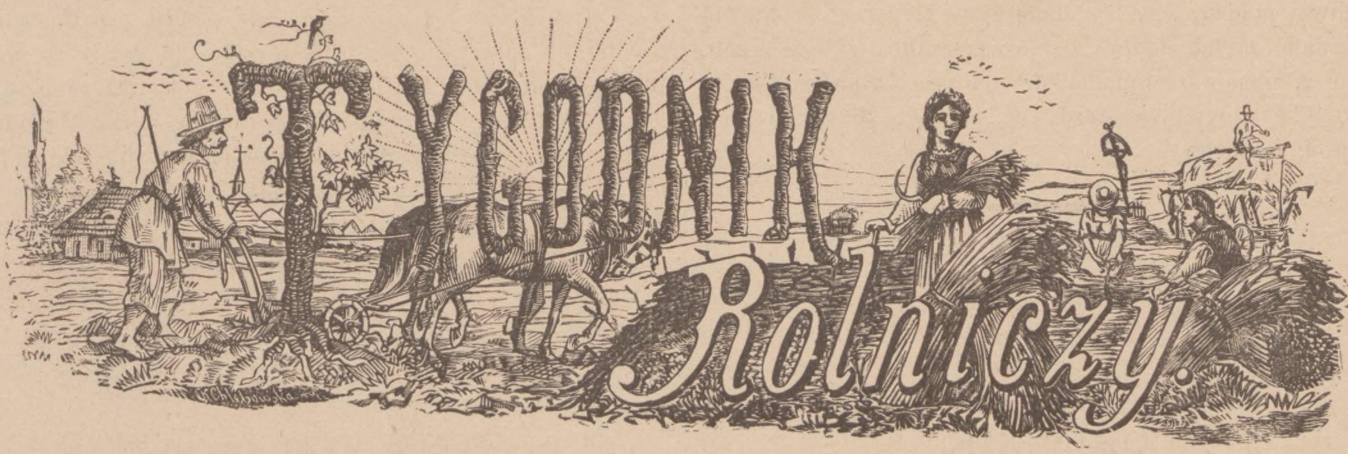
Nr. 45. Kraków, 10 Listopada 1888. Rok V.



Organ c. k. Towarzystwa rolniczego Krakowskiego.

Prenumerata wraz z przesyłką pocztową wynosi: w państwie austryackiem rocznie 6 złr. w. a., półrocznie 3 złr. w. a., w W. ks. poznańskiem i całem państwie niemieckiem rocznie 12 marek półrocznie 6 marek; w Królestwie polskiem rocznie 6 rubli, półrocznie 3 ruble. Pojedynczy numer 12 ct. w. a. Cena inseratu od miejsca wiersza dwułamowego dla członków Towarzystw okręgowych, prenumerujących „Tygodnik“ 4 centy, dla wszystkich innych 8 centów.

„Tygodnik Rolniczy“ wychodzi w sobotę każdego tygodnia. Niefrankowanych listów nie przyjmuje się. Reklamacye nieopieczętowane nie podlegają opłacie pocztowej. Manuskrypta winne być opatrzone podpisem autora; nieumieszczonych nie zwraca się.

Zamówienia na „Tygodnik“, ogłoszenia, oraz wszelkie artykuły, przyjmuje Redakcya i Administracya „Tygodnika“, przy ulicy Garncarskiej Nr. 5.

Wystawa państwowa owoców w Wiedniu.

Wszystkie sprawozdania z wystawy owoców odbytej w Wiedniu w pierwszej połowie października r. b. zgadzają się jednomyślnie, iż była ona nietylko nader świetną, lecz dała oraz dokładne pojęcie o wysokim stopniu rozwoju sadownictwa w Austryi, mogącego współubiegać się z krajami, które mają w tym względzie ustaloną już od dawna sławę.

Myślą przewodnią w urządzeniu tej wystawy, było nietylko przedstawienie najpiękniejszych i najlepszych owoców, lecz przedewszystkiem skierowanie produkcyi owocowej na właściwe tory i rozpowszechnienie w kołach rolniczych należytego o jej celu pojęcia. Dążeniem sadownictwa, równie jak każdej innej produkcyi, powinno być możliwie najlepsze spieniężenie uzyskanych płodów, czyli otrzymanie najwyższego czystego dochodu; należy zatem starać się przedewszystkiem o zdobycie dróg odbytu i dobrych cen, które zachęcą do dalszego w tej produkcyi postępu. Otóż dążeniem wystawy było danie producentom owoców sposobności poznania tych dróg odbytu i potrzeb handlu celem stosowania się do nich w następnym rozwoju sadownictwa, czyli produkowania odpowiednio do warunków miejscowych tego właśnie, czego targi i handel owocami wymaga.

Opierając się na zasadach powyższych, Komitet wystawy żądał, by nadsyłano tylko najcenniejszy i najlepszy towar handlowy, co najwyżej w 15 odmianach każdego gatunku owoców, mając przytem na oku dokładne zapoznanie publiczności z ich nazwą i zaletami. Uznając nareszcie potrzebę zastosowania produkcyi do warunków miejscowych wyraził Komitet życzenie, by każdy wystawca podał je dokładnie, tak pod względem strefy, jak właściwości i położenia gruntu zajętego pod sad, kształtu drzew, sposobu ich prowadzenia i t. p.

Wszystkim tym warunkom starano się uczynić zadość i ogół wystawy wypadł znakomicie.

Co do pojedyńczych krajów biorących w niej udział, to oczywiście pierwszeństwo przyznanem zostało krajom południowym, a w szczególe Tyrolowi, słynącemu oddawna ze swych owoców. Również i pod względem dekoracyjnym wystąpiono tu świetnie, a nawet uczuwać się dawało pewne przeładowanie, które do podniesienia piękności owoców wcale potrzebnem nie było. Następne miejsca zajmowały oczywiście Gorycya i Dalmacya.

Z krajów położonych więcej ku północy odznaczały się przedewszystkiem: Styrya, następnie Kraina, Niższa Austrya, Czechy i Morawa.

Dosyć słabo reprezentowane były: Wyższa Austrya, Forarlberg, Szląsk i Galicya; bardzo dobrze Bukowina.

Nie chcąc wdawać się w zbyt drobiazgowe szczegóły, które bez oglądania ich nie byłyby nader zajmujące dla czytelników naszych, podajemy tylko kilka wyjątków

ze sprawozdania delegata Komitetu Towarzystwa roln. krakowskiego prof. Edwarda Janczewskiego, który był wezwany na sędziego w dziale owoców, w grupie obejmującej: Czechy, Morawę, Szląsk, Galicyę i Bukowinę.

Pisze on następująco:

„Nie mogę pominąć ogólnego wrażenia, że wystawa była olbrzymią i znakomitą ze wszech miar, owoce ziarnkowe były przedstawione w kolosalnej ilości i prześlicznych okazach, jakie się chyba tylko we Francyi widuje; pestkowe zaś z powodu późnej pory roku niedopisały, szczególnie śliwki, których było niezmiernie mało i zupełnie liche.

Najpyszniejsze owoce wystawiły oczywiście: Tyrol, Styrya i Gorycya: prawdziwie znakomite były z Dolnej Austryi i Węgier. Kraje chłodniejsze nie mogły nadesłać tak wielkich i pięknych okazów; Czechy jednak dowiodły, że produkują umiejętnie bardzo dużo i bardzo dobrych owoców. Morawy przedstawiały się niepokaźnie; ale kolekcya owoców p. Fellbingera z pod Berna (z ogrodu francuskiego t. j. z karłów) była bardzo świetna, gruszki się sprzedawały w osobnym pawilonie do 35 ct. za sztukę. Zadziwiająco dobrze się pokazała Bukowina: owoce były piękne i szlachetne, ale to przecie już kraj, gdzie wino dojrzewa.

Najgorzej ze wszystkich krajów przedstawiły się Galicya i Szląsk; surowy stosunkowo klimat i mroźna zima 1887/8 na to się złożyły; mogłoby jednak być dużo lepiej. Pomiędzy naszymi wystawcami było zaledwie kilku większych i zamożniejszych właścicieli ziemskich; reszta owoców pochodziła od włościan i nauczycieli wiejskich. To też owoce nasze były zbyt często w lichych okazach, lichych odmian i bez nazw umiejętnych, lub też częstokroć pod fałszywemi. Acz wschodnia połowa kraju większy tam wzięła udział, niż w zeszłorocznej wystawie krajowej rolniczo-przemysłowej w Krakowie, to jednak Galicya dawała teraz gorsze wyobrażenie o stanie swego sadownictwa niż w wystawie krakowskiej, i trzeba mi było hr. Attemsowi tłómaczyć, że zima 1887/8 tak nasze sady zniszczyła, iż wystawa uczciwie obesłaną w tym roku być nie mogła. Po prawdzie jednak powiedziawszy, dowodziliśmy, że u nas zamiłowanie do sadownictwa połączone z gruntowną jego znajomością chyba rzadkim bardzo jest wyjątkiem. Kraj prawie nie ma ani jednej porządnej szkoły ogrodniczej, ani jednego ogrodu pomologicznego, lub też dobrego handlowego, skądby się rozchodzili umiejętniejsi ogrodnicy i dobre drzewka odmian szlachetnych, pod właściwemi ich nazwami.

Wystawa w ogóle dawała świadectwo, że w krajach, gdzie sadownictwo jest racyonalnie uprawianem, niema wcale uganiania się za wielką ilością odmian lub też za nowościami; hodują tam odmiany szlachetne, ale dawno powszechnie znane i wypróbowane pod względem dobroci i wydatności. Z mniej znanych odmian zwróciły moją uwagę z jabłek: Börsztówka styryjska (Steyerscher Maschansker) niewielkie, ale piękne jabłka uprawiane bardzo w Styryi, które z pewnością dla nas będzie praktycznem; i Belle d'Ohio, duże jabłka amerykańskie, bardzo chwalone i z amerykańskich może najlepszy nabytek. Z gruszek zaś: Olivier de Serres, odmiana dawna, dojrzewająca w styczniu, która może u nas praktyczną się okazać; Doyenné du Comice, piękna bardzo gruszka jesienna, powszechnie wysoko ceniona; wreszcie Duchesse d'Augoulême de Wiliams, olbrzymia gruszka jesienna, przydatna na karły tylko, dotąd mało znana jako dość nowa odmiana."

Co do owoców nadesłanych z Galicyi, to jakkolwiek oddział ten wystawy nie należał i nie mógł należeć do pierwszorzędnych, wszakże zdanie o nim drugiego delegata Komitetu p. Różańskiego jest mniej niekorzystne. Utrzymuje on, że około 50 wystawców galicyjskich nadesłało owoce wzbudzające podziwienie Niemców, którzy nie spodziewali się, by kraj nasz mógł produkować podobne odmiany. *) Przekonanie powyższe podziela również i p. Seeling, członek Austryackiego Stowarzyszenia pomologicznego. W każdym jednak razie współudział wystawców naszych mógł być znacznie liczniejszy, a szczególnie większe sady mogłyby przedstawić się bogaciej.

Jako bardzo udały uważać można dział targowy wystawy ogólnej. Ma on zasługę wprowadzenia w bezpośredni stosunek producentów z odbiorcami owoców, szczególnie stolicy państwa.

Wystawa przerobów owocowych przekonała również, iż Austrya współubiegać się może w tym względzie z najlepszym produktem zagranicznym i że do rozszerzenia tego przemysłu gospodarczego brakowało tylko znajomości dróg zbytu.

Mniej pomyślnie przedstawiły się okazy szkółek drzew owocowych, które lubo co do ilości były bardzo liczne, wykazały jednak wiele błędów i wadliwości w prowadzeniu drzewek w rozmaitych ich kształtach.

W odrębnem miejscu urządzoną była wystawa suszarni owoców, którą uważają jako największą dotychczas w Europie. Publiczność miała tu sposobność ujrzenia w ruchu maszyny obierające, krające i suszące owoce i to w bardzo licznych okazach rozmaitych systemów i pochodzących z fabryk austryackich, niemieckich, szwajcarskich, francuskich i amerykańskich. Największe uznanie otrzymała suszarnia systemu Aldena, przeznaczona do użytku fabrycznego, do domowego zaś zastosowania, suszarnie systemu Reynolda i Rydera, oraz szwajcarska Spitzera.

Okopywanie roślin kłosowych.

(Z artykułu S. F. Bechtel'a, umieszczonego w „Wien. landw. Zeitung" nr. 81.)

Na pytanie, czy okopywanie zboża kłosowego jest pożytecznem, nie można odpowiedzieć stanowczo i bez-

*) Sąd niemców nie może być jednak rozstrzygającym wobec nieraz dzikich o nas i o naszym kraju wyobrażeń. Punktem porównania powinny być inne prowincye polskie, a mianowicie produkcya Królestwa, która na wystawach owocowych warszawskich dowiodła, że stoi nierównie wyżej niż produkcya Galicyi.

warunkowo. Że w pewnych warunkach jest pożytecznem, dowodem nader rozpowszechnione użycie tej uprawy w Anglii, przyczem uzyskuje się przeciętnie około 25% większy plon w ziarnie, a około 30—40% w słomie. Przeciwnie, liczne próby przeprowadzone na kontynencie Europy przekonały, że okopywanie zboża kłosowego, nawet przy uzyskanej nadwyżce plonu, powodowało pogorszenie jego jakości i nie było w stanie pokryć kosztów zwiększonego nakładu pracy.

Te wręcz przeciwne wyniki powstają wskutek zupełnie odmiennych wpływów klimatycznych.

Przypatrzmy się np. angielskiemu sposobowi okopywania pszenicy.

Zasiew jej odbywa się tam albo w rzędach odległych 18—20, a nawet do 22 cm., lub też w rzędach podwójnych odległych od siebie na 5—8 cm., a od każdych dwóch następnych o 20—24 cm., w którym to ostatnim razie okopywanie odbywa się wyłącznie na owych szerszych odstępach w ten sposób, że każdy rząd okopany jest tylko po jednej stronie. Skoro nasienie powschodzi o tyle, iż jest dobrze widocznem, następuje okopywanie narzędziami konnemi, lub na małych przestrzeniach ręcznemi, co wywołuje w każdym razie bardzo silne krzewienie się roślin, których źdźbła stają się silne i wysokie, kłosy dosięgają niezwykłej długości, ziarno zaś odznacza się pełnością i wagą. Nadwyżka plonu dosięgając, jak powiedzieliśmy wyżej, do 25% w ziarnie, i to ulepszonej jakości, a 30—40% w słomie, opłaca sowicie koszta okopywania.

W tenże sposób postępowano i przy próbach przedsiębranych na stałym lądzie, wynik jednak był rażąco odmienny. Podług zgodnych sprawozdań wielu doświadczonych rolników, którzy próby podobne przeprowadzali, krzewienie się i rozwój źdźbeł były silne, kłosy jednak nie zyskiwały wiele na swej długości, a ziarno było drobne, krótkie i niedorodne. Przyczynę tego przypisywano początkowo odmiennej właściwości pszenicy krajowej, gdy jednak wyniki podobne otrzymano i przy nasieniu sprowadzonem z Anglii, przekonano się ostatecznie, iż powody muszą być zupełnie inne. Najprawdziwszym jest zapewne ten, iż wskutek suchszego klimatu na lądzie stałym, a zatem prędszego i zbytecznego wyzyskania ziemi nieocienionej między rzędami, rozwój korzeni roślin jest niedostateczny do stosunkowo szybkiego krzewienia się ich spowodowanego okopaniem, nie mogą więc one sięgać głębiej w spód ziemi, by tam posiłkować się brakującą wilgocią. W Anglii, przy powietrzu nasyconem jednostajnie wilgocią morską, obsychanie roli nie jest tak szybkie, dlatego i płycej idące korzenie znajdują dostateczną dla siebie ilość wody. Z tego więc wynika, że główną przeszkodą w uzyskaniu niewątpliwych gdzieindziej korzyści powodowanych okopywaniem roślin kłosowych, jest szerokość rzędów, a wskutek tego zbyt prędkie wysychanie ziemi. Nasuwa się zatem pytanie, czy przeszkoda ta nie dałaby się usunąć, wprowadzając okopywanie zbóż przy zwykłej u nas szerokości siewów rzędowych, t. j. 10—11 cm., przy której rośliny tworzą dobre zamknięcie i ocieniają rolę dostatecznie. Pytanie to jest bardzo ważne, usprawiedliwionem więc będzie rozpatrzenie bliższych szczegółów, dążące do pożytecznego rozwiązania takowego.

Okopanie rzędów wąskich musiałoby nastąpić, tak jak i przy rzędach szerokich, albo narzędziem konnem, lub też ręcznem. Narzędzi zastosowanych do zaprzęgu, któremiby można okopywać bezpiecznie rzędy w odstępach 10 cm., prawie nie mamy i wykonanie ich byłoby nader trudne. Narzędzie jednoradełkowe nie możemy brać w rachubę, gdyż robota niem byłaby zbyt powolna i kosztowna, wszelkie zaś kilkoradełkowe maszyny musiałyby mieć urządzenie kierownicy nadzwyczaj łatwe i dokładne, oraz ludzi do prowadzenia jej bardzo wprawnych, by przy najmniejszem zboczeniu nie powyrywać rzędów zboża lub nie przysypać je zbytecznie. Warunkom tym nie dało się dotychczas uczynić zadość, mimo wielkiego postępu, jaki widziany jest przy maszynie Siedersleben'a, która jednak wymaga odległości rzędów na $14^1/_2$ cm.

Okopywanie rzędów kopaczkami ręcznemi, wymaga znowu tak wiele czasu i pomnaża koszta uprawy tak dalece, że szczególnie w obecnych czasach nie może być zastosowanem. Przy bardzo pilnej 12togodzinnej pracy zdoła robotnik okopać ledwie $^1/_{10}$ lub co najwięcej $^1/_8$ część morga, zatem do okopania 1 morga trzeba użyć 8 do 10 ludzi, co przy cenie np. 50 ct. podwyższyłoby koszta uprawy 1 morga o 4—5 złr., nie rachując jeszcze kosztu nadzoru, który musiałby tu być bardzo pilny. Lecz gdyby nawet w przeważnych wypadkach nadwyżka uzyskana w plonie pokryła ów nakład, to przedstawiają się jeszcze inne nader ważne trudności. Okopywanie zboża nie może trwać dłużej jak 14 dni, zatem przy gospodarstwie średniem, mającem np. 200 m. obsianych zbożem kłosowem, potrzeba mieć codziennie przynajmniej 145 ludzi do wykonania tej czynności na całej powyższej przestrzeni, a zebranie takiej ilości robotnika, bez możności użycia go do innej następnie pracy, byłoby w wyjątkowych tylko wypadkach możliwem.

Wszystkie te trudności odnoszą się do okopywania zboża kopaczką; jest jednak inne narzędzie ręczne, przy którego użyciu cała czynność przedstawia się daleko korzystniej.

Narzędzie to podobne jest zupełnie do grabi ręcznych; na długiem jego stylisku znajduje się żelazna sztabka poprzeczna z pięciu małemi prostopadle stojącemi radełkami, umieszczonemi w takiej od siebie odległości, w jakiej zasianem jest zboże. Użycie tego narzędzia jest bardzo łatwe: robotnik lub robotnica stawia je między rzędy zboża i ciągnie do siebie; następnie cofa się o kilka kroków i ciągnie znowu do siebie i t. d. Uzyskuje się tym sposobem spulchnienie ziemi między rzędami, oraz nagarnięcie jej ku roślinom. Jeżeli rola jest zbyt twardą i zaskorupiałą, to można położyć na grabiach odpowiednie ciężary. Narzędzie powyższe sporządzonem być może łatwo

przez każdego kowala. W podobnym kształcie wyrabiane są w fabryce R. Sack'a w Plagwitz, różnią się jednak tem, że mają radełka poziome.

Opisane przez siebie grabie widział autor w użyciu na folwarku w Gutenhofie, a okopują tam niemi nietylko pszenicę, lecz również jęczmień i mieszanki pastewne (jęczmień, wyka i groch) siane rzędami. Robotę przy zasiewach wiosennych wykonywały robotnice sprowadzone wcześnie do następnej roboty koło buraków i kartofli. Przy cenie dziennej robotnika 60 ct. płacono tam hurtownie od 1 morga okopania zboża 1·20 złr., a pilna robotnica potrafiła okopać dziennie $^2/_3$ morga lub nawet nieco więcej. Przy każdym gatunku zboża pozostawiono pewną przestrzeń nieokopaną; pszenica na tej części została jednak zbronowaną. W krótkim już przeciągu czasu spostrzedz można było znaczną różnicę w rozwoju zasiewów okopanych i nieokopanych, przedewszystkiem zaś w pszenicy, która na przestrzeni okopanej była znacznie ciemniejszą, wolną od chwastów, silnie zakorzenioną, wyższą i gęściejszą, w ogóle w całym rozwoju bez porównania lepszą od nieokopanej. Dojrzała ona wcześniej i przy bardzo dobrej jakości ziarna, dała nadwyżkę w zbiorze o 2·7 cet. m. w ziarnie, a 9 cet m. w słomie; co obrachowane na pieniądze przy cenie 7 złr. za cet. m. zboża, a 1 złr. za cet. m. słomy, czyni nadwyżkę = 27 złr., która pokrywa 20 razy koszta okopania. wynoszące, jak to wyżej wykazano, 1·20 złr. na morgu. Mniej dodatnim był skutek okopania jęczmienia, jakkolwiek i tutaj nadwyżka w zbiorze pokryła kilkakrotnie koszta roboty. Bardzo piękny wynik otrzymano z okopania mieszanki, która była wskutek tego znacznie bujniejszą, wyższą i gęściejszą i dała o 8 cet. m. więcej na morgu, co przy zbiorze normalnym, obrachowanym tam na 20 cet. m. z morga, tworzy nadwyżkę 40%.

Rezultaty powyższe przekonywują, zdaniem autora, iż okopywanie zbóż kłosowych może być nietylko pożyteczne, ale nawet bardzo korzystne; należy jednak zastosować je do warunków klimatycznych. W dzisiejszych ciężkich dla rolnictwa stosunkach nie należy pomijać żadnej okoliczności, mogącej przyczynić się do powiększenia plonu ziemi połączonego z nadwyżką w czystym dochodzie; dlatego okopywanie roślin kłosowych zasługuje na polecenie. Zbyt konserwatywni rolnicy, popierający bezwzględnie jak najtańszy system gospodarowania i utrzymujący, że: „im więcej wkłada się w gospodarstwo, tem więcej stracić na niem można", krzewią zasadę szkodliwą dla nich i dla drugich.

W sprawie przezimowania inwentarzy.

I.

Nader ważne występuje dla nas gospodarzy w obecnej porze zadanie, to jest: rozkład paszy zimowej, odpowiednie jej obliczenie i róździelenie stosowne pomiędzy poszczególne gatunki bydła, jakie w gospodarstwie utrzymujemy.

Ponieważ czynność ta po większej części bywa u nas bardzo lekko traktowaną, w wielu gospodarstwach nawet wcale nie jest znaną, w obudwu atoli razach naraża rolnika na nieobliczone straty i sprawia, że w takich gospodarstwach, gdzie jej zaniedbują, pojawia się zwykle około połowy lutego lub wcześniej nawet, brak paszy, już to częściowy, a często i zupełny, — pozwalamy sobie przedmiot ten polecić nietylko ogólnej uwadze, ale uważamy także za obowiązek zapoznać z odnośną manipulacyą tych, którzy jej nie zastósowują; dokażemy ześ tego, jak nam się zdaje, najlepiej na przykładzie.

Siano, tak łączne i polne, jak koniczyny, seradellę, mieszaniny i t. p. zwykliśmy już przy sprzęcie róździelać i przeznaczać, to dla koni, to dla owiec, krów, wołów i t. d. i stósownie do tego umieszczamy je po górach nad stajniami, owczarniami, oborami. To był podział ogólny; teraz jednak, kiedy już wszystko z pól sprzątnęliśmy i wiemy dokładnie — albowiem i część zboża już omłóciliśmy — ile mamy do dyspozycyi paszy, przystępujemy do ułożenia szczegółowego etatu obrocznego na cały okres zimowy. Zasady obrachunku i sposob ustanawiania etatu tego, czy to dla koni, czy dla owiec, krów i t. d. są w gruncie rzeczy jednakowe zupełnie; dla uniknięcia więc rozwlekłości i nie zabierania zbyt dużo miejsca pominiemy całość gospodarstwa, a ograniczymy się na jednym tylko gatunku bydła, t. j. na krowach.

Mamy na oborze 50 krów, dobrych dójek, gdyż w przecięciu każda daje 3200 litrów mleka rocznie, które odstawiamy do mleczarni, płacącej nam za nie według zawartości tłuszczu. Krowy są rosłe i piękne, pochodzą z krzyżowania najpiękniejszych krajowych ze stadnikami simmentalskiemi; przeciętna ich waga po $9^1/_2$ cetn. Latem chodzą na pastwisko siane, wyborne, głównie jednak dla spaceru i otrzymują zieloną zakładkę w południe i wieczór w oborze. Dla nich przeznaczyliśmy 50 wozów siana tj. 20 koniczyny i 30 łącznego. Zważono na próbę 2 wozy pierwszej i 3 wozy drugiego. Koniczyna ważyła na wozie przeszło 20 cetn., siano blizko 19 cetn. tak, że po strąceniu 5 prc. na niknienie i możebne zepsucie mielibyśmy do dyspozycyi 400 cetn koniczyny i 550 cetn. siana. Z tego zapasu musimy jednak zaoszczędzić na porę wiosenną 100 cetn. siana w razie potrzeby dodatku suchej paszy podczas deszczów i przy konieczności zakładania krowom mokrej koniczyny, nadto około 50 cetn. siana spasiemy zapewne jeszcze do 1 listopada, do czasu, w którym przejdziemy dopiero zupełnie na paszę zimową. Mamy przeto rzeczywiście obok 400 cetn. koniczyny, tylko jeszcze 400 cetn. siana do dyspozycyi. Okres zimowy liczymy od 2 listopada do — ponieważ poletko obsiane żytem świętojańskiem z wyką piaskową (vicia villosa), a przeznaczone na najwcześniejszą paszę zieloną, robaki tej jesieni z kretesem zniszczyły — najmniej 20 maja, a więc 200 dni, wypada zatem na krowę dziennie po 4 funty

koniczyny i 4 funty siana. Krom tego, możemy krowami spaść około 700 cetn. jęczmionki, co uczyni dziennie na sztukę 7 funtów. Na sieczkę przypada z ogólnych zapasów dla krów 500 cetn. słomy pszennej i około 1200 cetn. żytniej. Zważywszy atoli, że w suchej paszy, t. j. w koniczynie, sianie i jęczmionce, już krowy mają po 15 funt. dziennie, a w plewach i to przeważnie pszennych przypadnie im też najmniej po 2 funt. dziennie, będziemy mogli w sieczce dać im co najwyżej jeszcze 5 funtów, a na to wystarczy sama pszenna słoma, podczas gdy żytnia może iść wszystka na podściół i starczy nam aż ku końcowi sierpnia, jeśli nie damy więcej jak 8 funt. na sztukę dziennie. Dodajmy do tego wszystkiego buraki pastewne, których po potrąceniu 10 prc. na możebne zepsucie, mamy okrągło 5000 cetn. do dyspozycyi, czyli po 50 funt. na krowę dziennie, a będziemy mieli zebrany cały zapas paszy wyprodukowanej w gospodarstwie a dla krów przeznaczony. Mamy wprawdzie jeszcze na wszelki wypadek 2500 cetn. ziemniaków, a ceny ich są niestety wciąż nizkie, zdaje nam się jednak, że się bez nich obejdziemy, że zresztą spasienie ich nie opłaciłoby się; w każdym razie następujący szczegółowy obrachunek wykaże, czy one będą potrzebne i czy ich użycie będzie korzystnem. Obrachunek ten zrobimy na podstawie tabel pożywności Dra Juliusza Kühna, podającego najniższą średnią i najwyższą zawartość składników pożywnych w danej paszy; przed przystąpieniem do niego, musimy jednak zastanowić się nad ogólnemi przymiotami i przywarami naszej paszy.

1. Koniczyna z rajgrasem wyrosła na ziemi dobrej, przepuszczalnej nie zbyt mokrej i nie za suchej a bogatej. Posieczona na zakwitaniu, ustawioną była w kraczki i przy najpiękniejszej pogodzie wyschła jak najnormalniej, nie straciwszy nic liścia. Są to okoliczności dozwalające zaliczyć ją. nie do średnich, ale raczej do najwyższych kategoryi pod względem pożywności. W tabelach wzmiankowanych znajdujemy u koniczyny zawartość białkowatych (proteinów) od 7,20 do 14,80 prc., możemy więc śmiało przyjąć w naszym rachunku 14 prc. tychże; tak samo zawartość tłuszczu na 3,50 prc. a węglowodanów na 38 prc.

2. Siano nasze nie należy niestety do rzędu najlepszych. Nie jest ono kwaśne, ale też i nie słodkie zupełnie, tak że wartość jego tylko za średnią uważać możemy. Na domiar złego, nie wszystko siano mogliśmy sprzątnąć pogodnie, większa część leżała na deszczu i chociaż dużo z tego siana przeznaczyliśmy dla wołów i jałownika, to jednak w części krowom przypadłej, zachodzi $^1/_4$ część z tego gorszego gatunku, t. j. 100 cetn. Będziemy przeto musieli dla niego przyjąć nieco niższą od średniej zawartości i tak co do nierozłożonych jeszcze proteinów najwyżej 8 prc., a co do tłuszczu 1,60 prc. Pod względem węglowodanów znajdujemy w tabelach najniższą zawartość w sianie 22,60 prc., przy naszym gorszym gatunku będziemy mogli wziąć co najwyżej 24 prc.

3. Pszenica i jęczmień sprzątnięte były pogodnie i nie wyległy; trzymać się przeto będziemy tak jak u siana średnich danych, z wyjątkiem jęczmionki, ktora przerosła obficie koniczyną, większą ma wartość; przyjmiemy tu u białkowatych 6,50 prc., u tłuszczu 2 prc. Żyto zarwało deszczu, ale też wszystka ztąd słoma idzie na ściółkę, nie wchodzi więc tu w rachunek.

4. Buraki pastewne przy nieco gęstym stanie w radlonkach, nie wyrosły zbyt wielkie, lubo rolę miały dobrą, nie spiekającą się gliniastą ziemię z podkładem marglowatym, dobrze wymierzwioną, starannie uprawioną i następnie obrobianą. Powierzchowne zbadanie co do ilości suchej organicznej materyi wykazało 14,60 prc., czyli 2 prc. więcej, niż tabele Kühna podają w średnicy. Upoważniło to nas do przypuszczenia, że i składniki pożywne w większej niż średniej znajdą się ilości; ponieważ jednak i włóknik drzewny mógł tę większą ilość suchej materyi spowodować, posłaliśmy przeto dla pewności kilka buraków do Żabikowa z prośbą o dokładną analizę. Przeczucie nas nie omyliło. Buraki bowiem według nadesłanego rezultatu analizy, zawierały: białkowatych 1,50 prc., węglowodanów 10,40 prc., tłuszczu 0,35 prc.

Na zasadzie tych dociekań, stawiamy następujący obrachunek:

	suchej organicznej materyi funtów	białkowatych funtów	węglowodanów funtów	tłuszczu funtów
4 funt. koniczyny	3,33	0,56	1,52	0,140
3 „ dobrego siana	2,57	0,25	1,15	0,090
1 „ gorszego siana	0,86	0,08	0,24	0,016
7 „ jęczmionki przerosłej koniczyną	6,00	0,45	2,29	0,140
2 „ plew pszennych	1,71	0,09	0,64	0,030
5 „ słomy pszennej	4,29	0,10	1,43	0,075
50 „ buraków	7,30	0,75	5.20	0,175
Razem	26,06	2,28	12,47	0,666

Według ogólnych doświadczeń, można u krów dojnych dawkę suchej organicznej materyi posunąć do 33,30 funt. na 1000 funt. żywej wagi; ponieważ jednak nasze krowy nie są przyzwyczajone do paszy w zbyt wielkiej objętości podawanej, przeto chętnie ograniczylibyśmy się w tej mierze na 30 najwyżej funtach, co dla naszych krów (950 funt.) zredukowałoby się do 28.50 funt. Proteinów liczyć należy na 1000 funtów żywej wagi najmniej 2,50 funtów, można jednak z dobrym skutkiem dać 3 funty i więcej, zwłaszcza przy obroku, w którego skład, jak tutaj, wchodzi dużo paszy suchej. Nie należy ich odmierzać za szczupło, albowiem w paszy suchej (siano, słoma) białkowate w ogóle bywają trudno strawne i zaledwie połowa ich przychodzi do percepcyi. Mając wreszcie wzgląd na dobroć mierzwy i cel hodowli, tj. ilość mleka, skłaniamy się bezwarunkowo ku wyższym dawkom; w naszym zatem rachunku ustanowilibyśmy najmniej 2,85 funt. Węglowodanów w takim razie potrzeba będzie 12—13 funt. Co do tłuszczu zaś, to znowu z powodu

większej dawki suchej paszy, pożądana będzie ilość większa i wprawdzie 0,80—0,95 funt. Porównując te wymagania ze składem naszego obroku, przekonamy się łacno, że co do suchej organicznej materyi i co do węglowodanów nie przedstawia on nic więcej do życzenia; nie tak jednakże we względzie proteinów i tłuszczu. Tych w każdym razie musimy dodać i to białkowatych 0,57 funt. a tłuszczu 0.30 funt. Zkąd ich wziąć i w czem je dać?— oto pytanie, które z uwzględnieniem kieszeni, rozwiązać trzeba. Wspomnieliśmy powyżej. że mamy jeszcze 2500 cetn. ziemniaków, które aczkolwiek nie płacą, wątpimy atoli i teraz, aby nas wyrwały z kłopotu. Ziemniaki zawierają według tabeli średnio 2 prc. proteinów, a że nam braknie ich 0,57 przeto według proporcyi:

$$2 : 0{,}57 = 100 : x \qquad x = 23{,}5$$

wypadałoby nam dodać dla dopełnienia miary do obroku 28,5 funt. ziemniaków, czyli na całą zimę 2850 cetn., na co nasze zapasy nie starczyłyby. Pomijając wszakże tę okoliczność, pomijając również i punkt kosztu, stanowiący w każdym razie 2850 m., przez dodanie ziemniaków nie osiągniemy pomyślnego skutku z dwóch przyczyn: raz, że ze względów dyetetycznych tak wielka ilość okopowych ($78\frac{1}{4}$ funta) w obroku byłaby niewłaściwą. a powtóre, że i ilość suchej organicznej materyi, a zwłaszcza węglowodanów, jak się to niżej okaże, podwyższylibyśmy zbytecznie, coby także naturze krów naszych było przeciwnem. O ziemniakach więc nie ma co myśleć nawet. Najwłaściwsze i najodpowiedniejsze byłyby w każdym razie makuchy, gdyby w tym roku nie były tak bardzo drogie, żądają bowiem za 50 kilo 7,50—8,00 m. To już taniej wyszlibyśmy niezawodnie, szrótując poślednie żyto, które kosztuje 4 do 5 m. najwyżej za 50 kilo. W 100 funtach żyta mamy średnio 11 funt. proteinów, potrzebowalibyśmy zatem dodać według powyższej proporcyi 5,18 funta, czyli na całą zimę 518 cetn. Licząc po 4,50 m. za cetnar, kosztowałby nas ten dodatek 2331 m. Jest i to jeszcze drogo, lecz w każdym razie zyskujemy w porównaniu do ziemniaków 519 m. To nie bagatela, decydujemy się więc za żytem, ale z ciekawości, kiedy już mamy ołówek w ręku, obliczymy sobie jeszcze, ileby nas kuch kosztował przy tych przesadzonych iście cenach. Kuch rzepakowy zawiera według tabel średnio 28.30 prc. białkowatych, a zatem według proporcyi: 28,3 : 0,57 = 100 : x, potrzebowalibyśmy 2,01 funtów kuchu na krowę dziennie, czyli wogóle 201 cetn., co po 8 m. uczyniłoby tylko 1608,00 m. Widzimy więc, jak to nigdy nie trzeba rzeczy sądzić z pozorów! Nie ma co mówić, sprzedajemy zatem nasze ziemniaki, sprzedajemy i pośledne żyto lub na inne obracamy obroki, a kupujemy kuch i zyskujemy na tej operacyi w porównaniu do kosztu ziemniaków, nie 519 ale 1242 m., a w dodatku najodpowiedniejszy dla naszych krów skład obroku. Jeźli bowiem przyjęliśmy za normę:

	suchej organicznej materyi funtów	białkowatych funtów	węglowodanów funtów	tłuszczu funtów
	28,50	2,85	12—13	0,90
to mielibyśmy: 1. przy dodatku ziemniaków:				
Razem jak wyżej	26,06	2,28	12,47	0,67
28.5 funt. ziemniaków	7,12	0,57	5.98	0,08
W ogóle	33,18	2,85	18,45	0,75
1. Przy dodatku żyta:				
Razem jak wyżej	26,06	2,28	12,47	0,67
5,18 funt. szrótu z żyta	4,44	0,57	3,58	0,10
W ogóle	30,50	2,85	16.05	0,77
3. Przy dodatku kuchu				
Razem jak wyżej	26.06	2,28	12,47	0,67
2.01 f. kucha rzepiowego	1,71	0,57	0,67	0.18
W ogóle	27,77	2,85	13,14	0,85

Zatem najbardziej do normy przybliżony skład obroku. Dodać jeszcze możemy, że dodatek 2 funtów kucha najmniej szkodliwego wpływu na smak masła nie wywiera i jest dozwolony.

T. Karczewski.

(Z „Ziemianina“.)

Pasorzyty buraczane w r. 1888.

(Z „Gazety rolniczej.“)

Pod tym tytułem znajdujemy w *Dodatku cukrowniczym* (który świeżo wychodzić zaczął przy *Przeglądzie technicznym*) wiadomość o spustoszeniach dokonanych u nas wśród plantacyj buraczanych, w różnych okolicach kraju, przez nematody i tarczówkę zieloną. Z pasorzytów tych pierwszy (opisany w Gazecie dokładnie swego czasu) na pewno nie w jednej rozpanoszył się okolicy i niejeden spowodował nieurodzaj. Tylko ponieważ nematody trudne są do spostrzeżenia, klęskę przypisywano innym przyczynom. Sądzimy przeto, że dla plantatorów naszych nieobojętną będzie wiadomość, że nematody już są i u nas i dzieło zniszczenia prowadzić zaczynają*). Otóż korespondent z sochaczewskiego p T. R. pisze co następuje.

*) Nematody dostrzegł pierwszy i opisał w r. 1859 Schacht, skąd na cześć jego nazwano je *Heterodera Schachtii.* Robak ten żyje nietylko na burakach, ale i na wielu bardzo roślinach, uprawnych i dzikich, należących do kilkudziesięciu gatunków, rozrzuconych w kilkunastu różnych rodzinach botanicznych. Że zaś, jak to wykazał prof. Kühn, który zajął się specyalnie sprawą wytępienia tego pasorzyta, najdzielniejsze środki desinfekcyjne, przetwory aromatyczne a nawet trujące, wprowadzane przy uprawie do ziemi ornej. nie zapobiegają rozwoju Heterodery, walka z nią jest bardzo utrudniona i mozolna.

Kühn wykazał, że Heterodera jest przyczyną zjawiska, występującego od lat dwudziestu kilku w Niemczech, zwłaszcza w prowincyach Saskich, w Brunświckiem i t. d. gdzie uprawa buraków cukrowych przez długie lata forsownie była prowadzoną. Tak n. p. ową Rübenmüdigkeit, jałowość buraczaną lub wyburaczenie ziemi, w największej liczbie wypadków niemało temu przypisać należy. Na ziemi. obfitującej w glisty odnośne, buraki przestają się rodzić. Na korzeniach buraków napastowanych widzieć można gołem okiem drobne kropeczki, niby ziarnka maczku, koloru mleczno-białego. po wyschnięciu brunatnawo czarne. Pod mikroskopem przedstawiają

Znany w Niemczech pasorzyt buraczany „Heterodera Schachtii“, z rodziny nematodów, który tam już znaczne poczynił szkody i wywołał poważne badania, celem zniszczenia tej zarazy, znachodzi się także i w naszym kraju, a na gruntach przy cukrowni w Oryszewie, pojawienie się jego zauważono już przed sześciu laty. Nie posiadamy najmniejszych danych, czy mikroskopijny ten nieprzyjaciel buraka pojawia się w innych okolicach kraju, w powiecie sochaczewskim jednak skonstatowaliśmy obecność jego w kilkomilowym nawet promieniu, możnaby więc przypuszczać, że to nie jest tylko lokalnem zjawiskiem. Prawda, że szkody sprawiane przez te pasorzyty u nas nie są dotychczas tak dotkliwemi, by wywołać miały konieczną potrzebę szukania środków ochronnych, a jest to zapewne wynikiem mniej forsownej hodowli buraków u nas, aniżeli w sąsiednich Niemczech, gdzie burak powraca na pole co rok lub dwa, czem sprzyja niezmiernie rozmnażaniu się pasorzytów, wywołując tak nazwane przeburaczenie, błędnie innym przyczynom przypisywane. Gdy zbadano właściwy powód redukujących się gwałtownie plonów buraka cukrowego, trzeba było rozpocząć kosztowną wojnę z tym maleńkim ale niezmierne szybko się rozmnażającym robaczkiem; u nas walka taka byłaby może przedwczesną, bo małe różnice w zbiorze buraków na polach dotkniętych zarazą i zdrowych budzić nawet mogą podejrzenie, że nie mamy do czynienia z tym samym szkodnikiem, opisanym i zbadanym przez profesora Kühna. Ale mikroskop rozwiewa tu wszelkie wątpliwości, wykazując formy ściśle charakteryzujące tego robaka, wobec czego lepiej zawczasu mieć się na baczności, gdy łatwemi środkami zabezpieczyć się można od rozprzestrzenienia się tej zarazy. To też w interesie ogółu podajemy tu parę wskazówek, po których obecność nematody rozeznać można i środki ochronne zastosowywane w tutejszej cukrowni.

Na polach buraczanych, zupełnie jednostajnie uprawianych, znajdujemy miejsca od jednego czasem do kilku metrów w promieniu, w których buraki, które zupełnie prawidłowo zeszły i rozwijały się, w końcu lipca lub sierpniu rosnąć przestają, liście ich zwłaszcza zewnętrzne przedwcześnie żółkną, wewnętrzne są zielone lecz obwisłe, a korzeń mały, niewykształcony. Jeżeli w takich miejscach wyrwiemy buraka w końcu sierpnia lub we wrześniu, to, po otrząśnieniu z ziemi, zobaczymy na włoskowatych jego korzonkach białe kuleczki, wielkości małej główki od szpilki, podobne do maleńkich ziarnek piasku, a tem się różniące, że pomiędzy palcami rozgnieść się dają. Są to ciężarne samice nematody, kształtu cytrynowatego, zapełnione wewnątrz mnóstwem owalnych zarodków, co już przy 50-krotnem powiększeniu wyraźnie jest widzialnem. Ilość białych kuleczek na jednym korzeniu dochodzi czasem do kilkudziesięciu sztuk, dających się rozeznać gołem okiem. Są one jednak również i na zdrowych zupełnie burakach, a nawet na polach zupełnie równych i dobrze wyglądających często gęsto znaleść je można. O szybkiem rozmnażaniu się tego pasorzyta świadczy to, że rok rocznie mamy pola, gdzie nematody odczuć się dają, mimo iż buraki powtarzają się tylko co cztery lata. O ile wszakże plony się zmniejszają przez nematody w ogóle i na pojedynczych polach przy każdym następnym zbiorze, na to ścisłych danych zebrać się nie da, wobec rozlicznych innych warunków, które tu wpływać mogą.

Dla uchronienia innych pól od zarazy, nie wywozi się ziemi z buraczarni wprost na pola, ale kopcuje i przysypuje ją wapnem, przechowując tak do roku. Próbne wysiewanie rzepaku letniego dla chwytania nematodów i niszczenia wydało rezultat pomyślny, tam bowiem się więcej nie pokazały. Na silniej dotknięte pola rzadziej niż zwykle wysadza się buraki, i to zapewne główną jest przyczyną, że pasorzyty te, nie mając ulubionego pokarmu, mało się mnożą i szkodzą“.

A oto wiadomość z grójeckiego:

„W końcu lipca r. b., spostrzeżono na plantacyi buraków cukrowych, we wsi Jasieniec, położonej w powiecie grójeckim, znacznie uszkodzone liście przez owady, a na części buraków nawet zupełne takowych objedzenie, z pozostawieniem tylko żeberek. Szkodnikiem szerzącym to spustoszenie jest tarczówka zielona (Cassida viridis L., equestris F.). Przed kilkoma laty tenże sam szkodnik sprawił znaczne szkody w plantacyach buraków w gub. kijowskiej, z przyczyny wszakże, iż wydaje on nowe pokolenie dopiero w następnym roku i wobec częstych i ulewnych tegorocznych opadów, spodziewać się należy, że szkody, które czyni na wzmiankowanej plantacyi, nie przybiorą groźnych rozmiarów.“

Z gostyńskiego pisze korespondent tak:

„Obiegające od la kilku pogłoski o pojawieniu się glisty buraczanej, cz. nematody (Heterodera Schachtii) w okolicach Oryszewa, pomijaliśmy stale obojętnem ruszaniem ramion. W tym roku przyjrzawszy się nematodom z Sochaczewskiego, poszukaliśmy ich u siebie w domu. Wybierając na polach buraczanych miejsca widocznie słabsze i jakby zanikłe, znaleźliśmy znakomicie rozwinięte, typowe nematody, rozwielmożnione na korzonkach buraczanych, gołemu oku doskonale widoczne, jakby drobniutkie owoce na gałązkach i gałązeczkach, utworzonych przez korzeń. Szukając dalej, znaleźliśmy robaczki te również i na roślinach mocnych i dobrze rozwiniętych w tem samem polu w mniejszej wszakże ilości niż na roślinach słabych. Widocznie tutaj glisty są późniejszego osiedlenia, pochodzenie ich musi być wtórne, to jest w ciągu lata bieżącego pasorzyty w danem polu przywędrowały z roślin chorych, w rozwoju powstrzymanych, na korzenie

---

się jako banieczki, kształtu cytryny. Są to osobniki żeńskie, samice ciężarne.

Dla wyłowienia glist i ich zarodków, będących w ziemi, wysiewa się wczesną wiosną roślinę, którą glisty chętnie zamieszkują, najlepiej rzepak letni, i w czasie, gdy pierwsze zarodki glist odbywają swe lenienie, wyrywa się rośliny wraz z robaczkami, które giną. Takich zasiewów należy dokonać w ciągu lata cztery do pięciu. Pole więc odnośne przez ciąg roku całego nie jest uprawnem; metoda to kosztowna, ale dotąd jedyna.

zdrowe i dobrze już wykształcone, którym znacznej szkody przyczynić nie mogły, lecz podłoże do życia pasorzytnego znaleźć sobie zdołały.

W plantacyi naszego dominium, z liczby czterech pól buraczanych, glisty znaleźliśmy tylko na dwu, a bujny ich rozwój, dający się rozpoznać z rzutu oka na nierówno liściem okryty łan zboża, w jednem szczególnie tylko polu stwierdzonym został. Pole to, wyraźnie chorobą dotknięte, ma w roku bieżącym, wyjątkowo z odstępstwem od normalnego płodozmianu, buraki po burakach. Jest to część pola grochowego, morgów 25, które dla wzmocnienia plantacyi buraków obsiano burakami drugi rok zrzędu Nadmieniamy jeszcze, że pola dominialne nawożonemi bywały ziemią z buraczarni, zawierającą przeważnie ogonki buraczane.

W okolicy, czyniąc poszukiwania, znaleźliśmy glisty, bujniejsze niemal niż na własnej plantacyi, w polach chłopskich bliższych i dalszych, oraz w jednem oddalonem dominium. Trudno dotąd zdać sobie sprawę, o ile pasorzyt w okolicy jest rozpowszechnionym.

Czy wobec tych warunków, wypadnie przystąpić do kühnowskiego tępienia glist w roku przyszłym, czy wystarczą środki ochronne, mniej gwałtowne a tańsze, tego dziś przesądzać nie można. Po wykopaniu buraków (z pól zarażonych buraki oczyszczane będą dopiero w podwórzu fabrycznem) na wszystkich polach, okaże się, jaką szczerbę w plonie uczyniły nam nematody i według tych danych oraz innych okoliczności, wypadnie tak lub inaczej z przyszłoroczną uprawą pól postąpić.“

Oznajmienia.

C. k. Zarząd wojskowy potrzebuje zakupić:

1. *Dla magazynu wojskowego w Krakowie:*
   a) Żyta 5,000 cet. m. z dostawą w następujących terminach: do 31 grudnia 1888 r. 3,000 cet. m., do 31 stycznia 1889 r. 2,000 cet. m.
   b) Owsa 13,000 cet. m. z dostawą: do 31 grudnia 1888 r. 6,500 cet. m. do 31 stycznia 1889 r. 6,500 cet. m.
2. *Dla magazynu wojskowego w Tarnowie:*
   Żyta 1,400 cet. m. z dostawą: do 31 grudnia 1888 r. 700 cet. m., i do 31 stycznia 1889 r. 700 cet. m.
3. *Dla magazynu wojskowego w Rzeszowie:*
   a) Żyta 6,300 cet. m. z dostawą: do 31 grudnia 1888 r. 3,300 cet. m. do 31 stycznia 1889 r. 3,000 cet. m.
   b) Owsa 7,000 cet. m. z dostawą: do 31 grudnia 1888 r. 3,500 cet. m., do 31 stycznia 1889 r. 3,500 cet. m.
4. *Dla magazynu wojskowego w Jarosławiu:*
   a) Żyta 7,000 cet. m. z dostawą: do 31 grudnia 1888 r. 3,500 cet. m. do 31 stycznia 1889 r. 3,500 cet. m.
   b) Owsa 4,000 cet. m. z dostawą: do 31 grudnia 1888 r. 2,000 cet. m., do 31 stycznia 1889 r. 3,000 cet. m.
5. *Dla magazynu wojskowego w Przemyślu:*
   a) Żyta 7,000 cet. m. z dostawą: do 31 grudnia 1888 r. 3,500 cet. m., do 31 stycznia 1889 r. 3,500 cet. m.
   b) Owsa 4,000 cet. m. z dostawą: do 31 grudnia 1888 r. 2,000 cet. m. do 31 stycznia 1889 r. 2,000 cet. m.

Oferty pisemne zaopatrzone marką stemplową na 50 ct. wnosić należy do c. k. Intendentury 1 korpusu w Krakowie, najdalej do 13 listopada 1888 r. o godzinie 10 przed południem z dodaniem na kopercie „Oferty żyta lub owsa.“

Oferty mogą obejmować także mniejszą ilość zboża, nie niżej jednak 100 cet. m.

Bliższe warunki przejrzeć można w powyższych magazynach wojskowych jako też w biurze Towarzystwa rolniczego w Krakowie, Karmelicka l. 42.

Wiadomości handlowe.

Kraków 6/11 Za 100 klg. Pszenica biała od 7·40 do 8 —; banatka od ·— do ·—: czerwona od ·— do ·—. Żyto od 6·— do 6·30. Jęczmień od 6·30. do 7·—. Owies od 6·— do 6·20. Wyka od —·— do —·—. Groch od 7·— do 9·—. Fasola od 6.— do 9·—. Rzepak zim. od — —; do —·—. Koniczyna czerwona od —·— do —·—. biała od —·— do —·— szwedzka od —·— do —·— Tatarka od 6·60. do 7·50. Proso od 5·50 do 6·50 Jagły od 10 — do 13·—. Siano od 3·—. do 3·20; Słoma 2 — do 2·40 Ziemniaki od 2·50 do 3·—. za 1 hktl. Spirytus z opłatą na 95° Tral. hektoliter złr 80·—. Okowita z opłatą na hektoliter 80° Tral. złr 78·—. Masło za 1 klg. ·80 do 90.

Tarnów 2/11 Za 100 klg. Pszenica od 7·50· do ·—. Zyto od 5·75. do —·— Jęczmień od 6·50 do —·— Owies od 5·40 do ·—. Groch od 9·20 do —·—. Bób od 5·50 do —·—. Tatarka od 7·50 do —·—. Proso od 5·50. do —·— Kukurudza od 7·30 do —·—. Ziemniaki od 1·60 do — —. Rzepak od 13·40 do —·—. Koniczyna od 55·— do —·— Siano od 2·70 do ·—. Siano z koniczyny od 2·90 do —·— Słoma od 2·50 do ·—. Okowita za 1 litr —·80 Masło za 1 klg. od —·— do —·75.

OGŁOSZENIA.

Odpowiedzialny redaktor i wydawca Alfons Lippoman.

W drukarni Związkowej w Krakowie, pod zarządem A. Szyjewskiego.